

**ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ФОРМАТЕ
СТАРТАПА**

«___» _____ 2025 г.

1. Общая информация о стартап-проекте	
Название стартап-проекта	«Разработка и внедрение бизнес-проекта портативного оборудования с закистью азота в стоматологические учреждения»
Число участников стартап-проекта	2
Команда стартапа	Камшилина Злата Игоревна Шорохова Алина Сергеевна
Новизна стартап-проекта	Комплексное решение, состоящее из инновационного оборудования с заранее подготовленной смесью закисы азота и кислорода («Энтанокс») и приложения в интеграции с IoT-технологией (оно позволяет оперативно отслеживать расход газа и анализировать динамику его потребления) На данный момент, подобной смеси нет на территории Российской Федерации. Она используется только в некоторых зарубежных странах. Устройство оснащено специальным клапаном, который обеспечивает поступление газовой смеси исключительно в процессе вдоха пациента, существенно уменьшая расход газа и продлевая срок эксплуатации газового баллона. Новизну подтверждает наличие патента членами нашей команды на данный вид оборудования.
Технологичность и наукоемкость стартап-проекта	Проект базируется на уникальных технологических разработках: - Использует специальную газовую смесь "Энтанокс", состоящую из закисы азота и

	кислорода, исключаящую потребность в дополнительном смесительном оборудовании. - Оснащен высокотехнологичным клапанным механизмом, который активирует подачу газа лишь в момент вдоха пациента, обеспечивая значительную экономию газа и продление срока службы оборудования. -В оборудовании установлен специальный манометр, интегрированный с приложением. За счёт этого уровень газа в баллоне отслеживается в режиме реального времени, а также появляется возможность анализировать расход газа и грамотно управлять закупками.
Описание стартап-проекта продукт (технология или услуга)	Оборудование с закисью азота – это инновационное решение, которое направлено на обеспечение безопасности и комфорта пациентов во время приёма в стоматологических клиниках. Закись азота является анальгезирующим средством, которое позволяет снизить болезненность процедур, а также уменьшить тревожность пациентов. Данное оборудование будет очень полезным для современных стоматологий, которые хотят повысить качество обслуживания и уровень удовлетворенности клиентов. После продажи оборудования мы заключаем с клиникой долгосрочный договор на обслуживание нашего оборудования: перезаправку баллонов по мере необходимости и замену комплектующих, а также подключаем приложение. Что касается приложения, то данный сервис позволит стоматологическим клиникам в реальном времени отслеживать уровень закиси азота в портативных баллонах, получать уведомления о необходимости

	перезаправки и замены комплектующих, а также обеспечит мгновенную связь с технической поддержкой.
Уникальная идея бизнеса стартап-проекта (описание проблемы и решения проблемы)	Оборудования, смешивающие кислород и закись азота, уже применяются в некоторых клиниках, что привлекает многих клиентов. Однако существующая технология смешивания газов подразумевает использование габаритного и дорогостоящего оборудования, что ограничивает его массовое использование. Так же еще одной проблемой является отставание здравоохранения России, от зарубежных стран, что требует новых решений. Разрабатываемое в ходе этого проекта оборудование решает эти проблемы, за счёт своих технических характеристик и стоимости.
Наличие потенциала развития стартап-проекта (описание)	Проект обладает значительным потенциалом роста и расширения. В России зарегистрировано около 40.000 частных стоматологических центров. После успешного внедрения компактного оборудования для седации в небольшие частные стоматологические кабинеты планируется постепенное освоение федеральных рынков. Следующим этапом станет выход на новые рынки - использование технологии в косметологических кабинетах и выход на международный уровень.
Минимальные стартовые затраты для проведения стартап-проекта (объем и сроки)	2.300.000 р. - разработка приложения (апрель - июнь 2026 год) 300.000 р. - закупка сырья и материалов (июнь-июль 2026 год) 400.000 р. - получение регистрационного удостоверения (январь-май 2026 год)
Быстрый рост стартапа (да/нет, в случае ответа «да» указать предполагаемые даты)	Да, проект планируется запустить до конца 2026 года. Нам предстоит потратить примерно год на прохождение процедуры регистрации продукта и подготовку всех

	необходимых документов для выхода медицинского оборудования на рынок.
Перспективы коммерциализации стартапа (перечислить основные)	Основные перспективы коммерциализации стартапа определяются ростом спроса на стоматологические процедуры с использованием ингаляционной седации, отсутствием конкуренции в сегменте компактных аппаратов, низким уровнем расходов на техническое обслуживание и поддержкой производителя закиси азота. Это открывает возможности для массового распространения оборудования в малых и средних стоматологических клиниках, привлекая внимание потребителей своей простотой и экономической выгодой.
Масштабируемость стартап-проекта (модель)	В 2026 году мы планируем освоение московского рынка стоматологического оборудования путем установления контактов с частными стоматологическими клиниками. К концу 2027 года начнём активное продвижение на региональные рынки стоматологических услуг. В начале 2028 года приступим к участию в тендерах на поставку медицинского оборудования.
Обоснование соответствия бизнес-идеи технологическому направлению (описание основных технологических параметров)	Бизнес-идея проекта NITROX по созданию портативного оборудования для седации с закисью азота с системой IoT-мониторинга полностью соответствует современным технологическим трендам в медицине и имеет следующие обоснования соответствия: Тенденция к портативному и мобильному медицинскому оборудованию; Цифровая трансформация здравоохранения; Использование IoT-технологий для сбора данных в реальном времени; Соответствие стратегии развития медицинской науки

2. Порядок и структура финансирования	
Предполагаемый объем финансового обеспечения стартап-проекта	3.000.000 р.
Предполагаемые источники финансирования стартап-проекта	Основным источником финансирования стартапа выступает российский производитель закиси азота. Подобное сотрудничество обеспечивает дополнительную устойчивость проекта, гарантированное сырьевое обеспечение и эффективную дистрибуцию конечного продукта.
Оценка потенциала «рынка» и рентабельности стартап-проекта	Рентабельность стартап-проекта составляет 33%. Объем рынка, который потенциально мы можем охватить - 16.000 частных клиник.
3. Команда стартапа	
Ф.И.О.	Выполняемые работы в стартап-проекте
Камшилина Злата Игоревна	• Маркетинг и продажи • Операционное управление (Построение организационной структуры, управление командой, разработка бизнес-процессов) • Реализация разработки приложения
Шорохова Алина Сергеевна	• Разработка и производство оборудования • Документация и сертификация • Управление бюджет и привлечение инвестиций